

**UJI EFEKTIVITAS SALEP EKSTRAK DAUN SASALADAHAN  
(*Peperomia pellucida* (L.) H.B.K) TERHADAP PENYEMBUHAN  
LUKA SAYAT PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR BIOLOGI**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**SITI NURJANI  
201410070311011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2018**

**UJI EFEKTIVITAS SALEP EKSTRAK DAUN SASALADAHAN  
(*Peperomia pellucida* (L.) H.B.K) TERHADAP PENYEMBUHAN  
LUKA SAYAT PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR BIOLOGI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh:  
SITI NURJANI  
201410070311011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Pendidikan Biologi  
Pada Tanggal: 29 Oktober 2018

**Mengesahkan:**  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan,



Dr. Ponojari Wahyono, M.Kes

**Dewan Penguji:**

**Tanda Tangan**

1. Drs. Wahyu Prihanta, M.kes

1. ....

2. Dra. Roimil Latifa, MM.,M.Si

2. ....

3. Drs. Atok Miftachul Hudha, M.Pd

3. ....

4. Fendy Hardian Permana, M.Pd

4. ....

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **“Uji efektivitas salep ekstrak daun sasaladahan (*Peperomia pellucida* (L.) H.B.K) terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) sebagai sumber belajar biologi”**. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada teladan kita Sang Pelopor Ilmu Pengetahuan untuk membaca tanda-tanda kekuasaan-Nya, Nabi Muhammad SAW.

Selama proses penyusunan hingga selesainya proposal skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, pengarahan dan motivasidari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Poncojari Wahyono, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Dr. Iin Hindun, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMM dan Husamah, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMM serta Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan selama kuliah
3. Drs. Wahyu Prihanta, M.Kes., dan Dra. Roimil Latifa, MM., M.Si., selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

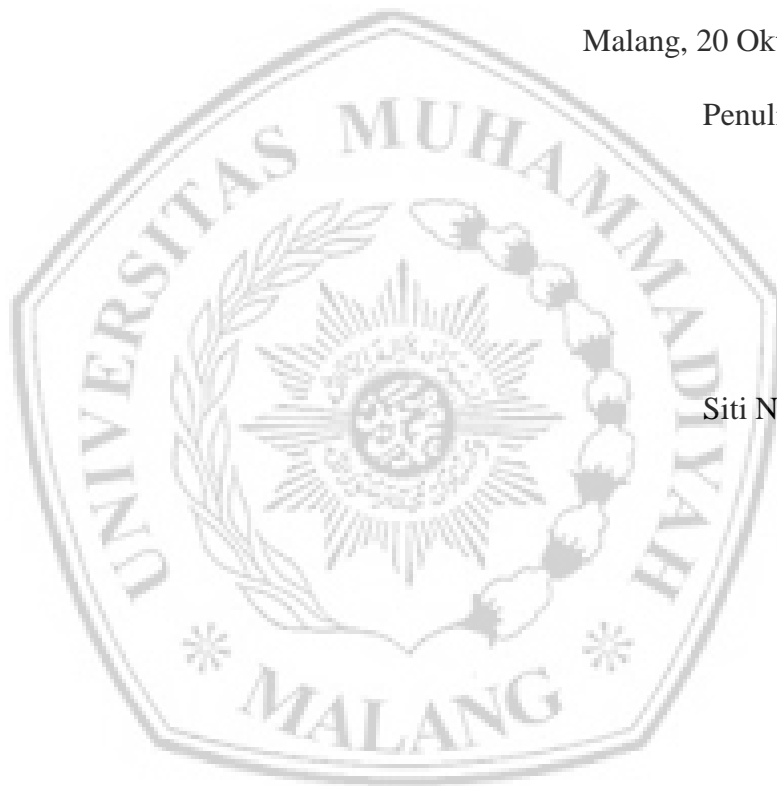
4. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah membantu doa dan dukungan hingga skripsi ini terselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Akhirnya tak ada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih belum sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang konstruktif. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan IPTEK di Indonesia.

Malang, 20 Oktober 2018

Penulis,

Siti Nurjani



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL 1 .....	i
HALAMAN JUDUL 2.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

### **BAB I: PENDAHULUAN..... 1**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Secara Teoritis .....	5
1.4.2 Secara Praktis .....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.6 Definisi Istilah .....	7

### **BAB II: KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS ..... 8**

2.1 Tinjauan Umum Tentang Tumbuhan Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) H.B.K).....	8
2.1.1 Morfologi Tumbuhan Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) H.B.K) .....	8
2.1.2 Klasifikasi Tumbuhan Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) H.B.K) .....	10
2.1.3 Kandungan Tumbuhan Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) H.B.K) .....	10
2.2 Tinjauan Umum Tentang Tikus Putih .....	11
2.2.1 Definisi Tikus Putih .....	11
2.2.2 Klasifikasi Tikus Putih .....	12
2.2.3 Morfologi Tikus Putih .....	12
2.3 Tinjauan Tentang Kulit .....	13
2.3.1 Definisi Kulit .....	13
2.3.2 Lapisan Kulit .....	14
2.4 Tinjauan Umum Tentang Ekstrak .....	15
2.4.1 Definisi Ekstrak .....	15
2.4.2 Ekstraksi Maserasi .....	16

2.5	Tinjauan Umum Tentang Salep .....	17
2.5.1	Definisi Salep.....	17
2.5.2	Salep Ekstrak Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) H.B.K) .....	18
2.6	Tinjauan Umum Tentang Luka .....	18
2.6.1	Definisi Luka .....	18
2.6.2	Jenis-jenis Luka .....	19
2.6.3	Luka Sayat .....	20
2.6.4	Proses Penyembuhan Luka .....	20
2.6.5	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka .....	23
2.6.6	Mekanisme penyembuhan luka dengan menggunakan daun sasaladahan dalam mempercepat proses penyembuhan luka .....	23
2.7	Sumber Belajar .....	25
2.7.1	Definisi Sumber Belajar.....	25
2.7.2	Fungsi Sumber Belajar.....	25
2.7.3	Kriteria Pemilihan Sumber Belajar .....	26
2.7.4	Pemanfaatan Hasil Penelitian Sebagai Sumber Belajar.....	27
2.9	Kerangka Konseptual .....	28
2.10	Hipotesis Penelitian .....	29
<b>BAB III:</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1	Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	30
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
3.3	Populasi, Teknik Sampling dan Sampel .....	31
3.3.1	Populasi .....	31
3.3.2	Teknik Sampling.....	31
3.3.3	Sampel Penelitian .....	32
3.4	Variabel Penelitian .....	32
3.4.1	Jenis Variabel .....	32
3.4.2	Definisi Operasional Variabel .....	33
3.5	Prosedur Penelitian .....	34
3.5.1	Persiapan Penelitian .....	34
3.5.2	Rancangan Percobaan .....	37
3.5.3	Pelaksanaan dan Alur Penelitian .....	38
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	40
3.7	Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV :</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	44
4.1.1	Penyajian Data .....	44
4.1.2	Hasil Analisis Data .....	49
4.2	Pembahasan .....	62
4.2.1	Pengaruh Salep Ekstrak Daun Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> ) Terhadap Lama Waktu Hilangnya Eritema pada Proses Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih .....	63
4.2.2	Pengaruh Salep Ekstrak Daun Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> ) Terhadap Panjang Luka Sayat Tikus Putih .....	66

4.2.3 Pengaruh Salep Ekstrak Daun Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> ) Terhadap Lama Waktu Luka Menutup pada Proses Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih .....	69
4.2.4 Konsentrasi Terbaik Salep Ekstrak Daun Sasaladahan ( <i>Peperomia pellucida</i> ) dalam Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih.....	72
4.2.5 Hasil Penelitian Digunakan Sebagai Sumber Belajar .....	75
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>90</b>
5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>96</b>





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pembuatan Ekstrak Daun Sasaladahan .....	97
2. Pembuatan Salep Ekstrak Daun Sasaladahan .....	99
3. Proses Perlakuan Luka Sayat .....	102
4. Perawatan Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	106
5. Lembar Observasi .....	108
6. Gambar Pengamatan .....	117
7. Tabulasi Data .....	147
8. Surat Keterangan .....	150
9. Acc Judul Biro Skripsi .....	152
10. Persetujuan Judul Skripsi .....	153
11. Hasil Cek Plagiasi .....	154



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2012). Pembelajaran Berbasis Pemanfaatan Sumber Belajar. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 12(2), 216–231.
- Afdhaliah, N. (2017). *Uji Aktivitas Minyak Daun Nilam (Pogostemon cablin Benth) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Mencit Jantan (Mus musculus)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Akhyar. (2013). *Potensi filtrat daun ubi jalar (Ipomea batatas) dan dau sirih hijau (Piper batle) terhadap proses penyembuhan luka sayat pada mencit (Mus musculus)*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Anggraeni, I. Ratna. (2017). *Potensi ekstrak suruhan (Peperomia pellucida (L.) Kunth) terhadap pertumbuhan rambut kelinci*. Universitas lampung.
- Arif, Muchammad Zein. (2016). *Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (Eupatorium odoratum L.) Sebagai Penyembuh Luka Terbuka Pada Kelinci*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id>
- Desanti, L., Bs, & Rn. (2005). Pathophysiology and Current Management of Burn Injury. In *extra C linical Management Extra* (pp. 323–332).
- Eriadi, A., Arifin, H., & Rizal, Z. (2015). Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Tenore) Steen) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat pada Tikus Jantan. *Jurnal Farmasi Higea*, 7(2), 162–173.
- Febram, B., Wientarsih, I., & Pontjo, B. (2010). Aktivitas sediaan salep ekstrak batang pohon pisang Ambon (Musa Paradisiaca Var Sapientum) dalam proses persembuhan luka pada mencit (Mus Musculus Albinus). *Majalah Obat Tradisional*, 15(3), 121–137.
- Fitri, N. (2015). Penggunaan Krim Ekstrak Batang Dan Daun Suruhan( Peperomia pellucida L . H . B . K ) Dalam Proses Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih (Rattus norvegicus). *Biopendix*, 1(2), 193–203.
- Fitriani, N. (2016). *Uji efektivitas gel etil p-metoksisinamat terhadap penyembuhan luka terbuka pada tikus putih (Rattus norvrgicus) jantan galur Sprague dawley*. Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id>.
- Hamzah, H., Fatimawali, V.Y.Yamlean, P., & Mongi, J. (2013). Formulasi Salep Ekstrak Etanol Daun Nangka (Artocarpus heterophyllus Lam.) dan Uji Efektivitas Terhadap Penyembuhan Luka Terbuka Pada Kelinci. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(03), 62–66.

- Handayany, Gemy Nastity, Mukhriani, & Halim, Rezkiyana Mulya. (2014). *Uji Efek Penyembuhan Luka Sayat Ekstrak Etanol Daun Kecombrang (Etlingera elatior) Dalam Bentuk Sediaan Gel Terhadap KelenCI (Oryctolagus cuniculus)*. Uin Alauddin Makasar. Retrieved from [repository.uin-alauddin.ac.id](http://repository.uin-alauddin.ac.id).
- Hariani, Siti Windi. (2016). *Pengaruh pemberian ekstrak etanol 96% tumbuhan paku Nephrolepis falcata (Cav.) C. Chr terhadap penyembuhan luka bakar derajat dua pada tikus putih (Rattus norvegicus) jantan galur Sprague Dawley*. Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id>.
- Hernani, Mart Yulis, Mufrod, & Sugiyoni. (2012). Formulasi Salep Ekstrak Air Tokek ( Gekko gecko L .) untuk Penyembuhan Luka. *Majalah Farmaseutik*, 8(1), 120–126.
- Hidayat, S., & Napitopulu, Rodame M. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: AgriFlo.
- Iswandi. (2006). *Budidaya tanaman obat*. Klaten: Pt intan sejati Indonesia.
- Kalangi, S. J. R. (2013). Histofisiologi kulit. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 5(3), 12–20. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/article/download/4344/3873>
- M, R., Pakki, T., & Sukmawati, T. (2014). Preferensi Dan Kemampuan Makan Tikus Rumah ( *Rattus – rattusdiardii*) Pada Beberapa Varietas Beras (*Oryza sativa L.*) Di Penyimpanan Penyimpanan. *JURNAL AGROTEKNOS*, 4(1), 66–70. Retrieved from [repository.uin-alauddin.ac.id](http://repository.uin-alauddin.ac.id)
- Majid, A., & Prayogi, Agus Sarwo. (2013). Perawatan pasien luka bakar. Yogyakarta: Perawatan pasien luka bakar.
- Majumder, P., & Arun Kumar, K. V. (2011). Establishment of quality parameters and pharmacognostic evaluation of leaves of Peperomia pellucida (L.) HBK. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 3(SUPPL. 5), 375–378.
- Mappa, T., Edy, H. Jaya, & Kojong, N. (2013). Formulasi Gel Ekstrak Daun Sasaladahan (*Peperomia pellucida* ( L .) H . B . K ) Dan Uji Efektivitasnya. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(02), 49–56.
- Marianne, P, Dwi Lestari, Sukandar, Elin Yulinah, Kurniati, Neng Fisher, & Nasution, R. (2014). Antidiabetic Activity of Leaves Ethanol Extract Chromolaena odorata ( L .) R . M . King on Induced Male Mice with Alloxan Monohydrate. *Jurnal Natural*, 14(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2012.11.023>

- Mawarsari, T. (2015). *Uji efektivitas penyembuhan luka bakar ekstrak etanol ubi talas jepang (Colocasia esculenta (L.) Schott var. Antiquorum) pada tikus putih (Rattus norvegicus) jantan galur Sparague dawley*. Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id>
- Murni, S. Angria, Prawiro, P., & Widiono, S. (2012). Eksistensi Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional (TOT) Suku Serawai Diera Medikalisasi Kehidupan. *Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*.
- Muthalib, Eka Mulya, Fatimawali, & Edy, Hosea Jaya. (2013). Formulasi Salep Ekstrak Etanol Daun Tapak Kuda ( Ipomoea pes-caprae ) Dan Uji Efektivitasnya Terhadap Luka Terbuka Pada Punggung Kelinci. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(03), 79–82.
- Najmulmunir, N. (2010). Memanfaatkan lingkungan di sekitar sekolah sebagai pusat sumber belajar. *Region*, 2(4), 1–9.
- Paramita, A. (2016). *Pengaruh Pemberian Salep Ekstrak Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten) Steenis ) Terhadap Kepadatan Kolagen Tikus Putih (Rattus norvegicus) Yang Mengalami Luka Bakar*. UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA. Retrieved from <http://repository.unair.ac.id>
- Pazry, M. (2017). *Potensi ekstrak etanol daun pare (Momordica charantia L.) Sebagai alternatif obat penyembuh luka pada punggung mencit jantan (Mus musculus L.)*. UNIVERSITAS LAMPUNG. Retrieved from <http://digilib.unila.ac.id>
- Pearce, Evelyn C. (2012). *Anatomi dan fisiologi untuk paramedis*. jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Pratiwi, I. (2009). *Uji Antibakteri Ekstrak Kasar Daun Acalypha indica terhadap Bakteri Salmonella choleraesuis dan Salmonella typhimurium*. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Retrieved from <https://digilib.uns.ac.id>
- Priyambodo, S. (2012). In *Studies on the Feeding and Neophobic in Norway Rats (Rattus norvegicus Berkenhout, 1769) from Farm in Germany*. Goetting: Cuvillier Verlag. Retrieved from <https://cuvillier.de/uploads/preview/public>
- Qomariah, S. (2014). *Efektivitas Salep Ekstrak Batang Patah Tulang (Euphorbia tirucalli ) Pada Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih ( Rattus norvegicus )*. UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.
- Rohani, Anur Suci. (2017). *Variasi sumber belajar dalam pembelajaran bahasa indonesia di sma negeri 2 karanganyar*. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id>

- Rusmiati. (2010). *Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antimikroba Ekstrak Metanol Daun Mimba (Azadirachta indica Juss)*. UIN ALAUDDIN MAKASSAR. Retrieved from <http://repositori.uin-alauddin.ac.id>
- S. Klasifikasi sasaladahan (Peperomia pellucida (L.) H.B.K. (2011).
- Setiyani, E. (2010). *Ekstraksi Cair-cair Pemurnian Eugenol dari Minyak Daun Cengkeh*. surakarta: Universitas Sebelas Maret, Sukoharjo.
- Shenoy, S., Sukesh, MS, V., Shruthi, Amberkar, M., & Amuthan, A. (2012). effect of ethanolic extract of plectranthus amboinicus leaf on healing of burn wound in wistar rats. *International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology*, 3(3), 32–35. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication>.
- Sitepu, P.B. (2014). *Pengembangan sumber belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo persada.
- Supriadi. (2015). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2), 129–139. [https://doi.org/10.1007/1-4020-0613-6\\_4354](https://doi.org/10.1007/1-4020-0613-6_4354)
- Suripto, Bambang Agus, & Seno, A. (2002). Jenis-jenis tikus (Rodentia: Muridae) dan pakan alamnya di daerah penelitian sekitar hutan di Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 8(1), 63–74.
- Syailindra, F. (2017). *Perbedaan Penyembuhan Luka Sayat Secara Makroskopis Antara Pemberian Topikal Ekstrak Sel Punca Mesenkimal Tali Pusat Manusia Dengan Povidone Iodine Pada Tikus Putih Jantan (Rattus norvegicus) Galur Sprague dawley*. UNIVERSITAS LAMPUNG. Retrieved from <http://digilib.unila.ac.id>
- Syamsulhidayat, R., & M. napitopulu, R. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: Agriflo.
- Tenripadang, A. D. (2012). *Uji Efek Penyembuhan Luka Sayat Pada Kelinci (Oryctolagus cuniculus) Menggunakan Getah Jarak Pagar (Jathropa curcas L.) Dalam Bentuk Sediaan Gel*. FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR. Retrieved from [repositori.uin-alauddin.ac.id](http://repositori.uin-alauddin.ac.id)
- Wahyudi, Ivan Arie, Magasta, M., & Angel, M. (2013). Efektivitas Penggunaan Saliva Dibandingkan Povidin-Iodin 10 % Terhadap Penyembuhan Luka Pada Kutaneus Tikus Sprague Dawley The Effectiveness Of Saliva Compare To10% Povidin- Iodine Of Healing Injury In Rats Cutaneous Sprague Dawley, 2(1), 1–12. Retrieved from <https://media.neliti.com>.

Watson, R. (2002). *Anatomi dan Fisiologi untuk perawat*. jakarta: Buku kedokteran EGC.

